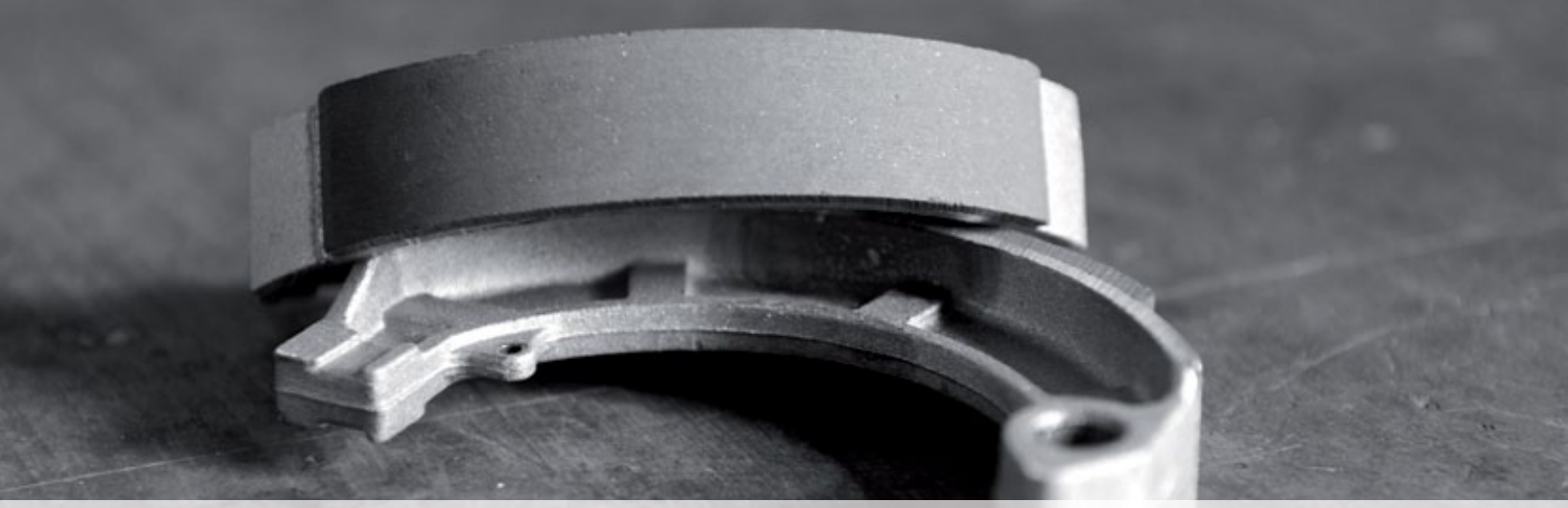

Mâchoires de frein

Le frein à tambour ne serre certes pas aussi fort qu'un système de frein à disque avec étrier de frein à six pistons, mais il suffit largement pour la roue arrière de petites motos, de choppers ou de motos de tourisme. Lorsque le frein à tambour est installé sur la roue arrière, il n'est pas rare qu'il dure entre 20 000 km et 30 000 km, à condition qu'il soit entretenu.

En raison de leur forme encapsulée, l'usure des plaquettes de frein ne peut pas se détecter facilement. Contrairement aux freins à disque, vous ne pouvez accéder aux mâchoires de frein qu'en démontant la roue arrière. Une fois la roue arrière démontée, vous pouvez dégager les plaquettes de frein en un tournemain.

1

Retirer la plaque de support de frein

2

Faire levier pour retirer les anciennes mâchoires de frein

3

Nettoyer la plaque avec un nettoyant pour freins

4

Dégager l'arbre de frein et le graisser avec de la pâte de cuivre

5

Monter les nouvelles mâchoires

6

Vérifier le tambour, le lisser au besoin avec du papier de verre

Si vous avez le moindre doute en ce qui concerne vos compétences, ne touchez pas vous-même au système de freinage de votre moto. Faites appel à l'un de vos proches qui s'y connaît sur ce sujet ou confiez les travaux à un garage spécialisé.

Certains freins à tambour disposent d'une ouverture d'inspection fermée par un petit bouchon en caoutchouc. Retirez ce bouchon pour pouvoir inspecter l'épaisseur des plaquettes. Consultez le manuel de réparation pour connaître l'épaisseur minimale exacte des plaquettes (ne mesurez que la zone la plus fine de la plaquette collée). La valeur approximative est de 2 mm. Les indicateurs de contrôle sous forme d'instruments à aiguille fixés sur le levier de frein sont également très répandus. L'aiguille montre une zone marquée mise en relief sur la plaque de support de frein. Si l'aiguille se situe à l'extrémité du marquage lorsque la pédale de frein est actionnée, les mâchoires sont alors usées et doivent être remplacées. Toutefois, il n'est possible de constater avec fiabilité l'état du frein qu'en démontant la roue arrière. Seul le démontage de la roue permet d'examiner l'ensemble des plaquettes et de détecter si elles sont éventuellement vitrifiées, souillées par de l'huile (par ex. roulements de roue défectueux) ou fissurées. Pour des raisons techniques, les plaquettes des freins de type Simplex s'usent de manière légèrement irrégulière, ce qui est tout à fait normal.

1 Une fois la roue arrière démontée, vous pouvez retirer la plaque de support de frein du tambour.

2 Faites levier avec un tournevis large pour retirer les mâchoires. Gardez toutefois une main (protégez-vous avec un gant) contre les mâchoires et les ressorts pour éviter d'avoir à les chercher pendant des heures sur le sol de votre garage. Vous pouvez maintenant décrocher sans difficulté les ressorts des mâchoires de frein usagées. Même si aucun ressort n'est compris dans la livraison des nouvelles mâchoires, ne réutilisez jamais des ressorts rouillés, allongés (pour connaître leur longueur maxi., consultez le manuel de réparation) ou endommagés ! Si les ressorts sont encore en bon état, nettoyez-les avant de les remonter.

3 Vous devez maintenant nettoyer le tambour de frein et la plaque de support de frein convenablement à l'aide d'un nettoyant pour freins. En effet, comme pour tous les travaux sur les freins, une propreté impeccable est indispensable.

4 Une fois tous les éléments propres et exempts de graisse, vérifiez que l'arbre de frein fonctionne sans entrave. Si l'arbre de frein tourne avec difficulté, démontez-le, nettoyez-le et graissez-le. Le démontage de l'arbre n'est pas difficile. La plupart du temps, il suffit de démonter le levier de frein pour pouvoir pousser l'arbre. Toutefois, avant de dévisser le levier, marquez sa position sur l'arbre par un coup de pointeau. Une fois nettoyé, graissez l'arbre légèrement avec de la pâte de cuivre Procycle, puis replacez-le dans la plaque de fixation du frein. Refixez maintenant le levier à l'endroit marqué.

5 Appliquez maintenant une fine couche de pâte de cuivre pour graisser les nouvelles mâchoires au niveau des surfaces de contact avec la butée et les cames de frein. Pour refixer les nouvelles mâchoires sur la plaque de support de frein, vous devez d'abord accrocher les ressorts. Gardez les mâchoires sous tension (elles forment un V), puis placez-les sur les cames de frein et la tige fixe. Abaissez maintenant les bords extérieurs du V pour que le mécanisme se referme. Si un peu de saleté provenant de vos mains s'est déposée sur les plaquettes, passez brièvement du papier émeri sur les plaquettes. Cette étape se termine par un dernier contrôle pour s'assurer que les ressorts et les mâchoires sont correctement mis en place.

6 Avant de placer la plaque de support de frein avec les nouvelles mâchoires dans le tambour, assurez-vous de son parfait état. Éliminez les légères traces de rouille et les surfaces vitreuses avec de l'émeri. Si, au niveau des plaquettes, le tambour de frein est fortement usé et sillonné, il ne vous reste qu'à vous rendre dans un garage spécialisé. Vous pouvez alors décider en bonne et due forme si le tambour peut être rectifié ou si le diamètre maximal est déjà dépassé. Si vous disposez d'une jante à rayons, vous pouvez remplacer le moyeu de roue. Si vous disposez d'une roue composite, il ne vous reste plus qu'à acheter une nouvelle jante.

7 Montez maintenant la roue arrière avec la fixation et la tige du frein, tendez correctement la chaîne et serrez tous les raccords à vis en respectant le couple de rotation prescrit. Si vous disposez de goupilles fendues à usage unique et non de goupilles bêta, vous devez les remplacer.

Réglez maintenant le frein : la valeur approximative du jeu pour la course à vide est comprise entre 20 mm et 30 mm env. (consultez le manuel), jusqu'à ce que le frein accroche. Le jeu doit impérativement être correctement réglé, sinon le frein réagit tardivement et peut même se bloquer en cas de surchauffe. Le jeu se règle au niveau de l'extrémité de la tige de frein à l'aide d'un écrou de réglage Une fois le jeu correctement réglé, faites tourner plusieurs fois la roue arrière à la main afin de vous assurer qu'elle tourne librement (la moto doit être levée) et que rien ne frotte. Enfin, pour achever le travail, réglez le contacteur de stop. Si le contre-écrou du contacteur de stop est desserré, ce dernier peut se tourner. Le feu stop soit s'allumer juste avant le freinage.

Pendant les 200 premiers kilomètres, c'est-à-dire pendant la période de rodage du frein à tambour tout juste rénové, évitez les freinages puissants si la situation sur la route vous le permet. Les nouvelles plaquettes de frein et le tambour de frein doivent d'abord se roder, « s'habituer » les uns aux autres.

7 Régler la course à vide

À noter !

Les conseils de mécanique donnent des indications générales qui peuvent ne pas être valables pour tous les véhicules ou tous les composants. Dans certains cas, les spécificités sur site peuvent diverger considérablement. C'est pourquoi nous ne pouvons donner aucune garantie quant à l'exactitude des indications fournies dans les conseils de mécanique. Merci de votre compréhension.